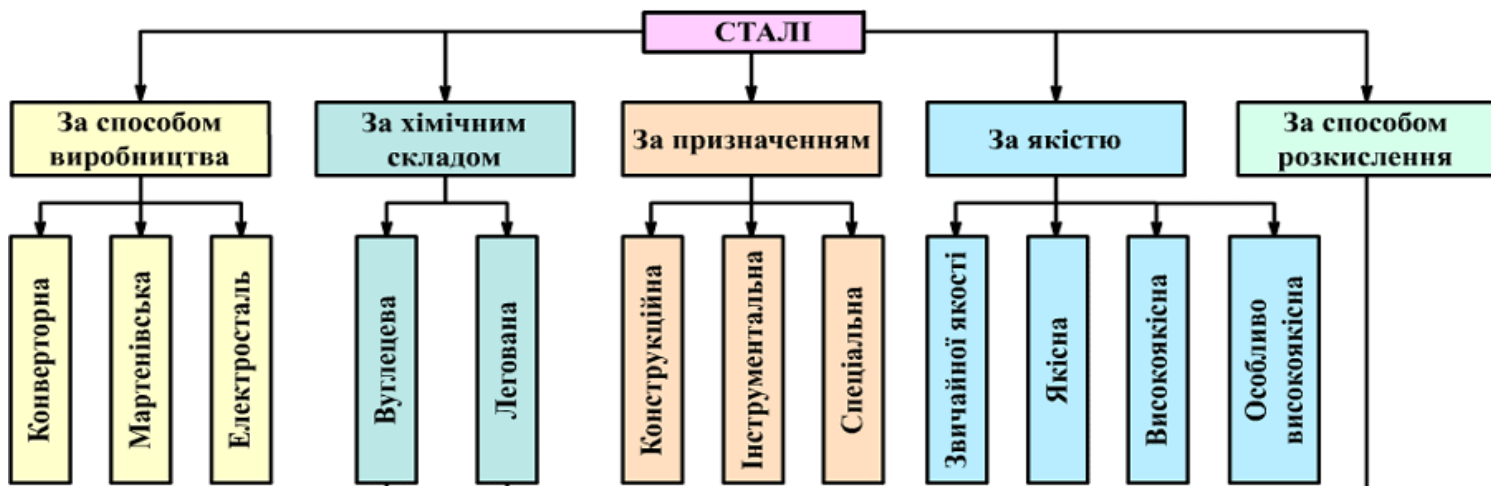


Тема уроку: Класифікація сталей за хімічним складом, призначенням і якістю.



Сталі класифікують за різними ознаками:

За **способом виробництва** розрізняють сталі виплавлені:

а) у кисневих конверторах; б) у електропечах; в) у мартенівських печах.

За **хімічним складом**:

вуглецеві:

- маловуглецеві (до 0,25% С); - середньовуглецеві (0,3...0,55% С);
- високовуглецеві (0,6...0,85% С);

леговані (залежно від того, які елементи введено до їхнього складу):

- хромисті; марганцевисті; хроммарганцевисті; хромнікелеві;



За **якістю** (якість сталі залежить від металургійного процесу виробництва; якість визначається вмістом в сталі газів кисню, водню, азоту та шкідливих домішок сірки і фосфору):

а) звичайної якості; б) якісні; в) високоякісні; г) особливо високоякісні.

Сталь **звичайної якості** поділяється по поставкам на 3 групи:

Група А - поставляється споживачам за гарантованими механічними властивостями Ст.0 - Ст.6

Група Б - гарантовано за хімічним складом БСт.0 - БСт.6.

Група В - з гарантованими механічними властивостями і хімічним складом. ВСт.0 - ВСт.6

За **способом розкиснення**: ф

- спокійні; напівспокійні; киплячі

За **призначенням**:

- а) конструкційні; б) інструментальні; в) особливих властивостей.



Самостійна робота



Тест:

1. Сталь це:

- А)- сплав заліза з вуглецем, який містить до 2,14 % вуглецю і домішками;
- Б) - сплав заліза з вуглецем, який містить від 2,14 % до 6,67% вуглецю і домішками;
- В) - сплав заліза з вуглецем, який містить до 2,14 % домішок

2. Якого способу виробництва сталі не існує:

- а) у кисневих конверторах; б) у електропечах;
- в)у доменних печах г)у мартенівських печах.

3. За хімічним складом сталі бувають:

- а) конструкційні та інструментальні;
- б) вуглецеві та леговані;
- в) звичайної якості та якісні.

4. За якістю сталі бувають:

- а)звичайної якості; якісні; високоякісні; особливо високоякісні;
- б)низької якості; середньої якості; високої якості;
- в) звичайної якості; якісні; високоякісні

5. За способом розкиснення:

- а)розкисаючі; не розкисаючі;
- б) низької якості; середньої якості; високої якості;
- в)спокійні; напівспокійні; киплячі

Дайте відповіді на 5 питань за вибором

1. Що таке сталь?
2. За якими ознаками класифікують сталі?
3. Як класифікують сталі за хімічним складом?
4. Що означає леговані сталі?
5. Як називається сталь з вмістом вуглецю 0,8%?
6. Де застосовують інструментальні сталі?
7. Які сталі поділяються за постачання на три групи?
8. Як маркують сталі звичайної якості?
9. Що означає сталі група «В»?